



PROYECTO MINA DE COBRE PANAMA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA) CATEGORIA III

INFORME TRIMESTRAL DE RESCATE DE FAUNA

Compromisos de EsIA Aplicables	Periodo reportado	Elaborado por	Fecha de Emisión del Reporte
13059 13212 13220	Febrero – Abril 2019	MINERA PANAMA S.A.	22/05/2019

I. INTRODUCCIÓN

El plan de Rescate y Reubicación de fauna aprobado bajo nota DAPVS-0323-14 del 18 de febrero de 2014, forma parte del cumplimiento de las normas establecidas y los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental categoría III del proyecto Mina de Cobre Panamá, y tiene como objetivo minimizar los impactos producidos por las actividades de desbroce ejecutadas en las áreas de construcción.

Con el propósito de minimizar las perturbaciones que dichos impactos generaran a la fauna, se realiza una operación de ahuyentamiento y rescate de Especies de Intéres (EdI). Para esto se presenta una metodología que establece los criterios de protección y conservación de Especies de Interés (EdI) en el área del proyecto. En este sentido este documento contempla la información sobre las actividades, taxonomía y diversidad de las especies que requirieron rescate durante el periodo del 01 de febrero de 2019 al 30 de abril de 2019.

En este periodo se atendieron las siguientes áreas de trabajo, ejecutándose en ellas el Rescate de Fauna: TMF-North Starter Dam Waste Rock Polígono 1 y 2, TMF-North Starter Dam extensión entre Sector 3 y 4, TMF-North Wall Toe Road Polígono 1 y 2, Road TMF Quarry, TMF-Cofferdam Norte Polígono H, TMF-Diversion Access Road, TMF-Diversion Dam Road, TMF-East Starter Dam Diversion Channels Polígono 2 y 3, Botija Pit Pre-Stripping Area (Tajo de Botija, Área de Pre desmonte) 166, 170, 175, 177, 178, 180, 181, 182, 183, Access Road Sediment Pond 12 to the Pit y Sitio Puerto: Nitrato de Amonia Site.

II. OBJETIVOS

2.1 General

- ✓ Implementar el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna del Proyecto Cobre Panamá, en cumplimiento con lo establecido en el EslA Cat III para los proyectos de construcción ejecutados en el Área del Proyecto.
- ✓ Minimizar el impacto de las actividades de desbroce del Proyecto Mina de Cobre Panamá sobre las poblaciones de Especies de Interés de fauna durante la etapa de construcción del Proyecto.

2.2 Específicos

- ✓ Evitar principalmente la pérdida de las Especies de Interés (EdI) del proyecto, las especies protegidas por la legislación nacional e internacional además de ahuyentar y reubicar las especies que lo necesiten.
- ✓ Asegurar las mejores prácticas de manejo ex-situ, como el transporte de animales hacia los programas de conservación, albergues temporales o centros de recuperación de especies, si así lo amerita.
- ✓ Ejecutar los criterios para el traslado de las especies de fauna silvestre para su reubicación hacia otras áreas con condiciones ecológicas similares a los sitios en donde fueron capturados originalmente.

III. METODOLOGÍA

El principal enfoque del Plan de Rescate es ahuyentar los animales en las áreas a intervenir, para así evitar tener que reubicarlos en otras áreas que no cumplan con los requisitos de micro hábitats adecuados, y evitar especialmente la introducción o proliferación de enfermedades, parásitos o pestes a otras zonas afectando a poblaciones sanas de fauna allí presentes.

Las áreas a desbrozar fueron marcadas, por el equipo de topografía, con estacas con cinta de marcaje colocadas a cada 5 m, con el fin de delimitar claramente el área y así planificar las medidas de rescate y tala.

3.1. Ahuyentamiento

El ahuyentamiento se realizó produciendo ruido, realizando un barrido lento y sostenido del área para provocar la huida de especies móviles hacia fuera de los límites del área a desbrozar.

3.2. Búsqueda y colecta de Especies de Interés

a. Anfibios

Para este grupo de fauna la búsqueda se concentra en las cuatro especies listadas en la lista de especies EdI: *Atelopus varius*, *Gastroteca cornuta*, *Craugastor evanesco* y

Andinobates geminisae. Las búsquedas se realizaron en la hojarasca, bajo troncos caídos, entre raíces y la vegetación. Para este periodo no se encontraron especies EdI de este grupo en los sitios rescatados.

b. Reptiles

Las serpientes fueron rescatadas utilizando pinzas y guantes herpetológicos. Una vez capturados los ejemplares, se colocaron dentro de una bolsa de tela. Las serpientes no venenosas encontradas fueron liberadas en áreas aledañas a los sitios de recate a una distancia no menor de 300 metros, las especies venenosas son liberadas en áreas más lejanas para protección del personal.

c. Mamíferos y aves

A los mamíferos se procedió principalmente a ahuyentarlos. En los casos que fue necesario capturar algunos individuos que no salieron del área, se procedió a liberarlos fuera de los límites del área a desbrozar. Todos los animales capturados fueron identificados en campo y cuando existía una duda de la identificación, el personal consultó la Guía de los Mamíferos de Centroamérica y el Sureste de México por Fionna A. Reid, Las Aves de Panamá por George Angehr y Robert Dean y la Guía de Aves de Panamá por Robert S. Ridgelly y John Gwynne.

En lo posible, cada ejemplar es fotografiado mostrando sus características taxonómicas más relevantes y se recopilan datos como sexo, edad, estado de reproducción (cuando es posible) y medidas.

Se hace también una búsqueda en las ramas o troncos de árboles de posibles nidos. Si se encuentran nidos con pichones estos son trasladados a la clínica veterinaria.

3.3. Albergue Temporal

El albergue temporal se encuentra en el campamento de Minera Panamá S.A. (MPSA), en el área del vivero y sus coordenadas son 0537093 N y 0975347 E, cuenta con clínica veterinaria para atención de animales con equipos adecuados, y un área para albergar y cuidar animales heridos, pichones o juveniles que se rescaten en las áreas que están siendo objeto de rescate (áreas a desbroza), así como en cualquier sitio de trabajo o área de campamentos dentro del Proyecto.

Durante los trabajos de Rescate en el proyecto los animales que resultaron heridos fueron atendidos por el Médico Veterinario de MPSA.

IV. RESULTADOS

4.1. Rescate por Actividad

A continuación, se presentan la cantidad de especies e individuos registrados en las diferentes actividades (o etapas) del rescate. Los valores presentados en el cuadro no. 1 reflejan de forma independiente las especies por actividad, ya que la misma especie pudo rescatarse en diferentes actividades.

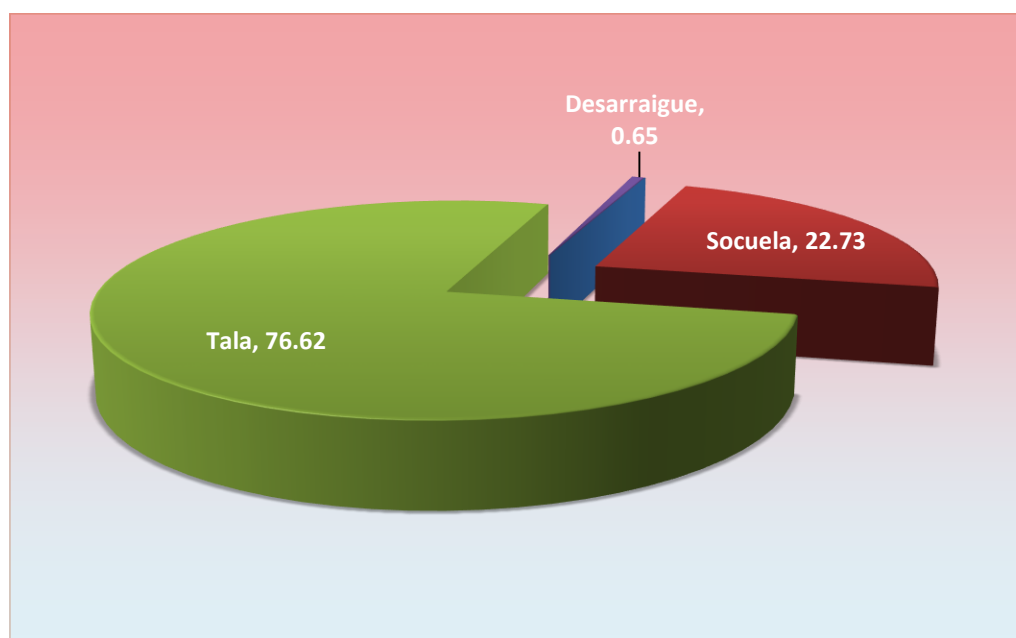
Se registraron un total de 154 individuos y 27 especies en las diferentes etapas del rescate. La mayoría de los individuos fueron rescatados durante la tala y representaron el 76.62% del total de los animales rescatados en este periodo. Durante la socuela fueron rescatados 15 individuos con un valor de 22.73%, mientras que en el desarraigue sólo hubo un rescate, lo que representa el 0.65%. Ver cuadro y gráfica No. 1.

Cuadro No. 1. Número de Especies e Individuos Rescatadas por Actividad

Actividad	Número de Especies	Número de Individuos
Socuela	15	35
Tala	19	118
Desarraigue	1	1
Total		154

Fuente: Base de Datos MPSA -2019

Gráfica #1. Distribución de los individuos rescatados por actividad



4.2 Especies rescatadas por grupos

Para este periodo fueron rescatadas un total de 27 especies diferentes pertenecientes a tres grupos de vertebrados: mamíferos, reptiles y aves, con un número total de 154 individuos. Ver cuadro 2.

Cuadro No. 2. Número de Especies e Individuos Rescatados por Grupo

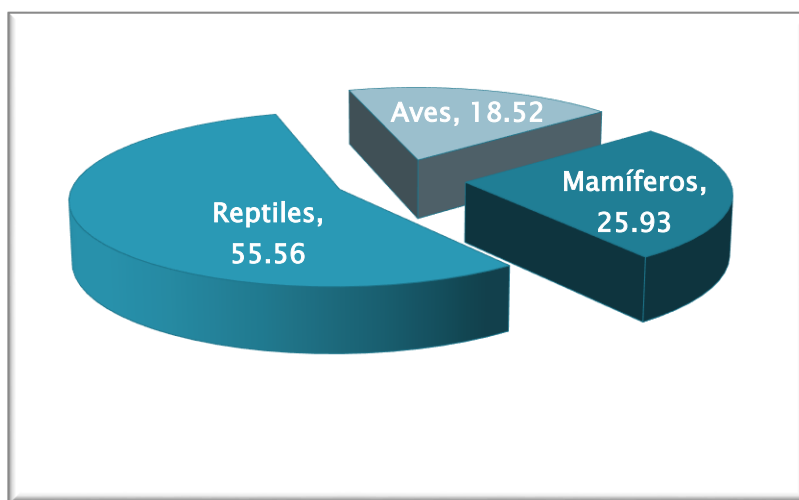
Grupo	Número de Especies	Número de Individuos
Mamíferos	7	89
Reptiles	15	47
Aves	5	18
Total	27	154

Fuente: Base de Datos MPSA-2019

Del total de las especies rescatados el 25.93 % pertenece al grupo de los mamíferos, el 55.56 % a los reptiles y 18.52 % a las aves. Ver gráfica No. 2.

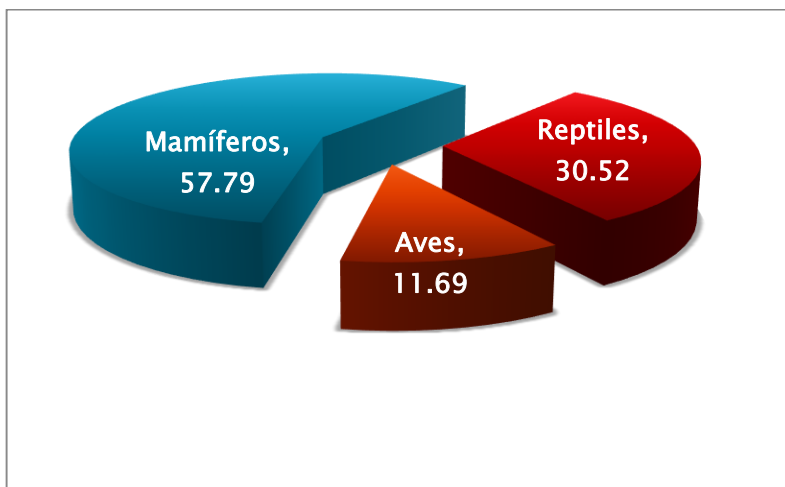
Las especies registradas en este informe siguen los criterios del Plan de Rescate de Fauna aprobado mediante nota DAPVS-0323-14 del 18 de febrero del 2014.

Gráfica #2. Distribución de Especies Rescatadas por Grupo Taxonómico



En cuanto al porcentaje de individuos rescatados por grupo podemos mencionar que el 57.79 % de los individuos pertenecen al grupo de los mamíferos, el 30.52 % a los reptiles y 11.69 % a las Aves. Ver Gráfica 3.

Gráfica #3. Distribución de los Individuos Rescatados por Grupo Taxonómico



4.3 Especies e individuos rescatadas por familia

a. Reptiles

Para este periodo todas las especies rescatadas de reptiles pertenecen a seis familias, con 14 géneros, 15 especies y 47 individuos.

La especie con más individuos rescatados fue *Bothriechis schlegelii* con 13 individuos. Ver cuadro 3.

Cuadro No. 3. Número de Especies e Individuos de Reptiles Rescatadas por Familia y Género

Familia	Género	Número de Especies	Número de Individuos
Boidae	<i>Corallus</i>	1	1
Sub total	1	1	1
Colubridae	<i>Imantodes</i>	1	1
	<i>Leptophis</i>	1	1
	<i>Nothopsis</i>	1	1
	<i>Pseustes</i>	1	2
	<i>Rhinobothryum</i>	1	1
	<i>Sibon</i>	1	3
Sub total	6	6	9
Elapidae	<i>Micrurus</i>	1	1
Sub total	1	1	1
Geomydidae	<i>Rhinoclemmys</i>	1	3
Sub total	1	1	3
Kinosternidae	<i>Kinosternon</i>	1	1
Sub total	1	1	1
Viperidae	<i>Bothriechis</i>	1	13
	<i>Bothrops</i>	1	12
	<i>Lachesis</i>	1	1
	<i>Porthidium</i>	2	6
Sub total	4	5	32
Total	14	15	47

Fuente: Base de Datos MPSA- 2019

b. Mamíferos

En este grupo se registraron siete familias, siete géneros, siete especies y 89 individuos.

Se observa que la familia Bradipodidae, con la especie *Bradypus variegatus*, tiene el mayor número de individuos rescatados, con 49.

Cuadro No. 4. Especies e Individuos de Mamíferos Rescatadas por Familia

Familia	Género	Número de Especies	Número de Individuos
Aotidae	<i>Aotus</i>	1	1
Sub total	1	1	1
Bradipodidae	<i>Bradypus</i>	1	49
Sub total	1	1	49
Cyclopedidae	<i>Cyclopes</i>	1	5
Sub total	1	1	5
Didelphidae	<i>Caluromys</i>	1	6
Sub total	1	1	6
Erethizontidae	<i>Coendou</i>	1	4
Sub total	1	1	4
Megalonychidae	<i>Choloepus</i>	1	21
Sub total	1	1	21
Procyonidae	<i>Potos</i>	1	3
Sub total	1	1	3
Total	7	7	89

Fuente: Base de Datos MPSA-2019

c. Aves

En este grupo se registraron cuatro familias, cinco géneros, cinco especies y dieciocho individuos.

Cuadro No. 5. Especies e Individuos de Aves Rescatadas por Familia

Familia	Género	Número de Especies	Número de Individuos
Cracidae	Desconocido	1	1
Sub total	1	1	1
Psittacidae	Amazona	1	3
Sub total	1	1	3
Ramphastidae	<i>Pteroglossus</i>	1	5
	Desconocido	1	1
Sub total	2	2	6
Tinamidae	<i>Tinamus</i>	1	8
Sub total	1	1	8
Total	5	5	18

Fuente: Base de Datos MPSA-2019

4.4 Especies Vulnerables

Se presenta un cuadro de especies vulnerables con las categorías de conservación de fauna de la UICN, donde se registran 13 especies que corresponden a la categoría de menor preocupación (LC) y dos en la categoría casi amenazadas (NT) y dos a la categoría de datos insuficientes (DD). En las categorías de CITES se registraron tres especies en la categoría II y tres en la categoría III. Seis especies están listadas como vulnerable (VU) y una como en peligro (EN) en la lista nacional de Especies en Peligro del Ministerio de Ambiente (Resolución N° DM-0657-2016). En este periodo fue rescatada una especie Edl.

Cuadro No. 6. Especies Vulnerables

Grupo	Familia	Especie	Categoría de Manejo y Conservación			
			Edl	UICN	CITES	Ley Nac.
Ave	Cracidae	Por definir		*	III	*
	Psittacidae	<i>Amazona sp.</i>		*	II	*
	Ramphastidae	<i>Pteroglossus torquatus</i>		LC		
	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>		NT		VU
Reptiles	Boidae	<i>Corallus annulatus</i>		LC	II	VU
	Colubridae	<i>Nothopsis rugosus</i>		LC		
		<i>Pseustes poecilonotus</i>		LC		
		<i>Rhinobothryum bovalii</i>		LC		
		<i>Sibon annulatus</i>		LC		VU
	Elapidae	<i>Micrurus stewarti</i>	X	LC		EN
	Geoemydidae	<i>Rhinoclemmys annulata</i>		NT		
	Viperidae	<i>Lachesis stenophrys</i>				VU
		<i>Porthidium nasutum</i>		LC		
Mamíferos	Aotidae	<i>Aotus zonalis</i>		DD		VU
	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>		LC	II	
	Cyclopedidae	<i>Cyclopes didactylus</i>		LC		
	Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>		LC		
	Erethizontidae	<i>Coendou rothschildi</i>		DD		VU
	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>		LC	III	
	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>		LC	III	
Total	16	20	1	17	6	7

Fuente: Base de datos MPSA-2019

V ATENCIÓN VETERINARIA

A los animales reportados con alguna lesión o por su estado juvenil, producto de las actividades, se les procede a reportar con el Médico Veterinario y éste procede a darle el tratamiento necesario según su condición y a confeccionar un Acta Sanitaria Veterinaria, para llevar un registro de la atención y tratamiento dado. La información de los animales que han necesitado atención en la clínica o el refugio es presentada en el informe de la clínica veterinaria.

VI CONCLUSIONES

Durante el proceso de rescate y reubicación de fauna correspondiente a este periodo se rescataron un total de 154 individuos distribuidos en 17 familias, 26 géneros y 27 especies de vertebrados terrestres. La distribución taxonómica indica que el grupo con más individuos está representado por los Mamíferos con siete familias, siete géneros, siete especies y 89 individuos.

La especie con mayor número de individuos rescatados fue *Bradypus variegatus* con 49 individuos lo que representa el 55.06% del total de los individuos de este grupo.

Durante este periodo fue rescatada una especie, *Micrurus stewarti*, listada en la lista de especies EdI del proyecto.

Todas las especies rescatadas, que no fueron enviadas a los proyectos de conservación, fueron liberadas siguiendo la metodología mencionada en el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna aprobado.

VII BIBLIOGRAFÍA

ANAM, 2008. Lista de especies en peligro para Panamá. Anexos correspondientes a la Resolución 051/2008, publicada el 7 de abril de 2008

Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America Offembach: Herpeton. Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America Offembach: Herpeton Amphibia Web. 2009. Information on amphibian biology and conservation. Berkeley, California: Amphibia Web. Disponible en : <http://amphibiaweb.org/>. (Revista en Mayo 18, 2009)

Bolaños, F., J.M. Savage & G. Chaves . 2011. Anfibios y Reptiles de Costa Rica. Listas Zoológicas Actualizadas UCR:

<http://museo.biologia.ucr.ac.cr/Listas/LZAPublicaciones.htm>. Museo de Zoología UCR. San Pedro Costa Rica. Última actualización el 6 de diciembre del 2011 Publicación original en el 2009.

UICN. 2015. *The UICN Red List of threatened Species*. Disponible en: <http://www.iucnredlist.org/search>

CITES. 2015. <http://checklist.cites.org/#/en>

ANEXO 1

CUADRO DE ANIMALES RESCATADOS

Cuadro 7. Lista de Animales Rescatados Durante este Periodo

Fecha de rescate	Proyecto	Grupo	Familia	Especie	Coordenadas-Rescate	Coordenadas Reubicación	Actividad
01-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 178	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536978-976766	537182-976971	Tala
01-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 178	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536978-976766	537182-976971	Tala
01-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 178	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536978-976766	537182-976971	Tala
01-02-19	TMF, Clearing North Starter Dam, Waste Rock 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	535909-983069	536047-983096	Tala
01-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 178	Reptil	Geoemydidae	<i>Rhinoclemmys annulata</i>	537050-976861	537055-976863	Socuela
02-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 178	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536770-976668	537176-976986	Tala
03-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 178	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536970-976767	537174-976965	Tala
04-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	538908-975558	539093-975994	Tala
04-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 178	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536970-976767	537174-976965	Tala
04-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 1	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	538911-975560	539093-975594	Tala
04-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 1	Mamífero	Erethizontidae	<i>Coendou rothschildi</i>	538921-975568	539093-975594	Tala
05-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	538908-975558	539093-975594	Tala
05-02-19	Sitio Puerto, Nitrato de Amonia Site (Punta Rincón)	Reptil	Geoemydidae	<i>Rhinoclemmys annulata</i>	534411-995181	534592-995360	Tala
07-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	538760-975563	539093-975994	Tala
07-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	538995-975396	Clínica Veterinaria	Tala
07-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	538770-975228	539211-975307	Socuela
07-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 2	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	539101-975903	539135-975922	Tala
08-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Ave	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	538987-975331	Clínica Veterinaria	Tala
08-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Ave	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	538987-975331	Clínica Veterinaria	Tala
08-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Ave	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	538987-975331	Clínica Veterinaria	Tala
08-02-19	TMF, Clearing North Starter Dam, Waste Rock 2	Mamífero	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	536312-983312	Clínica Veterinaria	Tala
10-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Reptil	Viperidae	<i>Porthidium sp.</i>	538882-975264	539209-975291	Socuela
11-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	538882-975264	539209-975291	Socuela
11-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	539102-975480	539103-976265	Tala
12-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 2	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	538920-975844	539187-976051	Tala
13-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 2	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	538819-975846	539078-975992	Tala
13-02-19	TMF, Clearing North Starter Dam, Waste Rock 2	Reptil	Viperidae	<i>Porthidium nasutum</i>	536903-983426	537052-983504	Socuela
13-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 4	Reptil	Colubridae	<i>Sibon annulatus</i>	538936-975170	539084-975045	Socuela
16-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 2	Reptil	Boidae	<i>Corallus annulatus</i>	538919-975829	538957-976016	Tala
16-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 180	Reptil	Viperidae	<i>Porthidium nasutum</i>	538116-975265	538070-975106	Socuela
16-02-19	TMF, Clearing North Starter Dam, Waste Rock 2	Ave	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	536766-983491	Clínica Veterinaria	Socuela
16-02-19	TMF, Clearing North Starter Dam, Waste Rock 2	Ave	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	536766-983491	Clínica Veterinaria	Socuela
16-02-19	TMF, Clearing North Starter Dam, Waste Rock 2	Ave	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	536766-983491	Clínica Veterinaria	Socuela
17-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 180	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	538216-975076	538198-975003	Socuela
17-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 180	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	538245-975029	538198-975003	Socuela
17-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 180	Reptil	Colubridae	<i>Nothopsis rugosus</i>	538200-975086	538198-975003	Socuela
19-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 2	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	538759-975894	538705-976002	Tala
19-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 2	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	538922-975894	538714-976061	Tala

19-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 2	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	538881-975870	538718-976052	Tala
21-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	538592-975275	538888-975017	Tala
21-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	538592-975275	538888-975017	Tala
21-02-19	TMF, North Wall Toe Road, Polígono 1	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	536314-983447	540605-979134	Socuela
21-02-19	TMF, North Wall Toe Road, Polígono 2	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536607-983463	536624-983434	Tala
21-02-19	TMF, North Wall Toe Road, Polígono 1	Ave	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	536462-983478	Clínica Veterinaria	Socuela
22-02-19	TMF, North Wall Toe Road, Polígono 1	Reptil	Kinosternidae	<i>Kinosternon leucostomum</i>	536095-983362	536010-983338	Socuela
22-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Reptil	Elapidae	<i>Micrurus stewarti</i>	536755-977872	536899-977678	Socuela
22-02-19	TMF, North Wall Toe Road, Polígono 2	Reptil	Colubridae	<i>Sibon annulatus</i>	536812-983490	536975-983392	Tala
24-02-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 175, Sección 3	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	539107-975963	539021-975032	Tala
25-02-19	TMF, North Wall Toe Road, Polígono 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536738-983486	537031-983585	Tala
25-02-19	TMF, North Wall Toe Road, Polígono 1	Mamífero	Cyclopedidae	<i>Cyclopes didactylus</i>	536738-983486	537032-983592	Tala
28-02-19	Botija Pre-Stripping, Area 177, Sección 1	Mamífero	Cyclopedidae	<i>Cyclopes didactylus</i>	537056-979297	536779-979177	Tala
01-03-19	Botija Pit, Pre-Stripping , Área 175, Sección 4	Mamífero	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	538961-975067	Clínica Veterinaria	Tala
02-03-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 177 , Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536922-979168	536779-979177	Tala
03-03-19	Botija Pit, Pre Stripping Área 177, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	537038-979383	536888-979101	Tala
05-03-19	TMF, East Starter Dam, Diversion Channels, Polígono 3	Reptil	Geoemydidae	<i>Rhinoclemmys annulata</i>	538904-981648		Socuela
05-03-19	Botija Pit, Pre-Stripping , Área 177, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536910-979177	536942-979143	Tala
06-03-19	Botija Pit Pre-Stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536970-979198	Clínica Veterinaria	Tala
06-03-19	TMF, East Starter Dam Diversion Channels, Polígono 2	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	539060-981536	539148-981405	Tala
06-03-19	TMF, East Starter Dam, Diversion Channels, Polígono2	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	539250-980856	539167-981292	Tala
08-03-19	Tmf, East starter Dam, Diversion Channels, Polígono 2	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	539250-980790	539122-980887	Tala
08-03-19	TMF, East Starter Dam, Diversion Channels, Polígono 2	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	539250-980790	539122-980887	Tala
08-03-19	Tmf, East starter Dam, Diversion Channels, Polígono 2	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	539195-980783	539114-980884	Tala
09-03-19	Botija Pit, Pre stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536914-979180	536889-979078	Tala
10-03-19	Botija Pit, Pre stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536865-979236	536873-979085	Tala
10-03-19	Botija Pit, Pre stripping, Área 177, Sección 1	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	536811-979653	536761-979186	socuela
10-03-19	Botija Pit, Pre stripping, Área 177, Sección 1	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	536811-979653	536761-979186	Socuela
11-03-19	Botija Pit, Pre stripping, Área 166, Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536724-976437	536742-976250	Tala
11-03-19	Botija Pit, Pre stripping, Área 166, Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536649-976404	536759-976228	Tala
11-03-19	Botija Pit, Pre Stripping , Área 166, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536648-976468	536763-976232	Socuela
12-03-19	Botija Pit, Pre Stripping , Área 166, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536660-976393	536745-976247	Tala
12-03-19	Botija Pit, Pre Stripping , Área 166, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536660-976393	536745-976247	Tala
12-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 166, Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536647-976557	536749-976253	Tala
12-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 166, Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536663-976415	536756-976271	Tala
12-03-19	Botija Pit, Pre-Stripping, Área 166, Sección 1	Reptil	Colubridae	<i>Sibon annulatus</i>	536663-976415	536756-976271	Tala
12-03-19	TMF, East Starter Dam, Diversion Channels, Polígono 2	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	539181-980646	539167-981292	Tala
12-03-19	TMF, East Starter Dam, Diversion Channels, Polígono 2	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	539181-980646	539167-981292	Tala
12-03-19	TMF, East starter Dam, Diversion Channels, Polígono 2	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	539181-980646	539167-981292	Tala
13-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 166, Sección 1	Mamífero	Cyclopedidae	<i>Cyclopes didactylus</i>	536666-976387	536746-976247	Tala
14-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área166, Sección 1	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	536650-976629	536742-976246	Tala
14-03-19	Botija Pit, Pre Stripping , Área 166, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536893-976321	536756-976254	Tala
14-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 166, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536587-976581	536742-976246	Tala

14-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 166, Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536618-976601	536756-976254	Tala
14-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 166, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536784-976265	536783-976197	Tala
15-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	536892-979692	536898-979170	Tala
16-03-19	Botija Pit, Pre stripping, Área 177, seccion1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536911-979658	540446-979115	Tala
16-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536911-979658	540446-979115	Tala
16-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 166, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536686-976381	Clinica veterinaria	Tala
17-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Erethizontidae	<i>Coendou rothschildi</i>	536892-979692	540446-979115	Tala
17-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536892-979692	540446-979115	Tala
17-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Aotidae	<i>Aotus zonalis</i>	536892-979692	540446-979115	Tala
17-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536830-979318	540446-979115	Tala
17-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Reptil	Colubridae	<i>Pseustes poecilonotus</i>	536830-979318	540446-979115	Tala
18-03-19	TMF, East starter Dam, Diversion Channels poligono 2	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	539233-980724	537691-983786	Tala
20-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Reptil	Viperidae	<i>Porthidium nasutum</i>	536827-979312	540446-979115	Tala
20-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>	536813-979426	540446-979115	Tala
21-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	537133-977912	536755-977872	Socuela
21-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536810-979437	536094-986200	Tala
21-03-19	TMF, Diversion Dam Road	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	538925-979821	536094-986200	Socuela
22-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Reptil	Colubridae	<i>Rhinobothryum bovalii</i>	536884-977701	536712-977678	Socuela
22-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Procyonidae	<i>Potos flavus</i>	536810-979437	540608-979130	Tala
22-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 177, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536813-979426	540608-979130	Tala
22-03-19	Acces Road Sediment Pon 12 to the Pit	Reptil	Viperidae	<i>Porthidium nasutum</i>	539990-976765	539846-976622	Tala
25-03-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	537033-977719	536667-977721	Socuela
29-03-19	TMF, Diversion Access Road	Reptil	Colubridae	<i>Pseustes poecilonotus</i>	538929-979825	538101-979123	Tala
31-03-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 177, Sección 2	Mamífero	Cyclopedidae	<i>Cyclopes didactylus</i>	537346-979264	540337-979118	Tala
02-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 177, Sección 3	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	537462-979166	Clinica veterinaria	Tala
02-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 177, Sección 2	Mamífero	Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>	537397-979358	Clinica veterinaria	Tala
02-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 177, Sección 2	Mamífero	Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>	537397-979358	Clinica veterinaria	Tala
02-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 177, Sección 2	Mamífero	Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>	537397-979358	Clinica veterinaria	Tala
03-04-19	TMF, Cofferdam Norte, Polígono H	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	538337-982858	536221-975533	Desarraigue
03-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 177, Sección 3	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	537564-979162	540487-979137	Tala
07-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 177, Sección3	Ave	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	536591-977397	Clinica veterinaria	Socuela
08-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536870-977579	536681-977726	Tala
08-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536870-977579	536681-977726	Tala
08-04-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Ave	Ramphastidae		536826-977712	Clinica veterinaria	Tala
08-04-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Ave	Ramphastidae	<i>Pteroglossus torquatus</i>	536877-977820	Clinica veterinaria	Tala
08-04-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Ave	Ramphastidae	<i>Pteroglossus torquatus</i>	536877-977820	Clinica veterinaria	Tala
08-04-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Ave	Ramphastidae	<i>Pteroglossus torquatus</i>	536877-977820	Clinica veterinaria	Tala
09-04-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 3	Reptil	Colubridae	<i>Imantodes cenchoa</i>	536494-977453	536424-977152	Socuela
12-04-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Ave	Psittacidae	<i>Amazona sp.</i>	536965-977844	Clinica veterinaria	Tala
12-04-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Ave	Psittacidae	<i>Amazona sp.</i>	536965-977844	Clinica veterinaria	Tala
12-04-19	Botija Pit, Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536938-977840	536911-977998	Tala
13-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Seccioón 1	Ave	Psittacidae	<i>Amazona sp.</i>	537079-977740	Clinica veterinaria	Tala
15-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 181	Reptil	Viperidae	<i>Lachesis stenophrys</i>	539330-977380	536032-986164	Socuela

16-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 181	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	539365-977275	540357-979118	Socuela
16-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 1	Mamífero	Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>	536877-977817	536249-977282	Tala
17-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 181	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	539352-977346	539675-977334	Socuela
20-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 3	Ave	Ramphastidae	<i>Pteroglossus torquatus</i>	536714-977323	Clinica veterinaria	Tala
20-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 3	Ave	Ramphastidae	<i>Pteroglossus torquatus</i>	536714-977323	Clinica veterinaria	Tala
21-04-19	TMF, North Starter Dam, Extensión entre Sector 3 y 4	Mamífero	Erethizontidae	<i>Coendou rothschildi</i>	536202-982916	540487-979137	Tala
23-04-19	TMF, North Starter Dam, Extensión entre Sector 3 y 4	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	536199-982949	536035-986171	Socuela
23-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 181	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	539448-977183	539681-977333	Socuela
23-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 3	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536722-977399	536249-977282	Tala
23-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 3	Reptil	Viperidae	<i>Porthidium nasutum</i>	536503-977361	536333-977338	Tala
24-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 3	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536503-977361	536333-977338	Tala
25-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 181	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	538129-975064	536641-975618	Socuela
25-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 183	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	538128-975132	536641-975618	Socuela
25-04-19	TMF, North Starter Dam, Extensión entre Sector 3 y 4	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	536089-982928	536234-975516	Tala
25-04-19	TMF, North Starter Dam, Extensión entre Sector 3 y 4	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536089-982928	536234-975516	Tala
25-04-19	TMF, North Starter Dam, Extensión entre Sector 3 y 4	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536089-982928	536234-975516	Tala
25-04-19	TMF, North Starter Dam, Extensión entre Sector 3 y 4	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536089-982928	536234-975516	Tala
26-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 3	Mamífero	Cyclopedidae	<i>Cyclopes didactylus</i>	536568-977317	536329-977513	Tala
26-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 3	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	536536-977264	536329-977513	Tala
26-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 181	Reptil	Colubridae	<i>Leptophis ahaetulla</i>	539542-977175	539688-977340	Tala
27-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 170, Sección 3	Mamífero	Erethizontidae	<i>Coendou rothschildi</i>	536555-977311	536249-977282	Tala
28-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 181	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	539529-977228	539688-977340	Tala
28-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 181	Reptil	Viperidae	<i>Bothrops asper</i>	539386-977373	540459-979114	Tala
28-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 181	Reptil	Viperidae	<i>Bothriechis schlegelii</i>	539386-977373	540459-979114	Tala
29-04-19	TMF, Road TMF Quarry	Mamífero	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	537136-982071	534714-976280	Tala
29-04-19	TMF, Road TMF Quarry	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	537156-982072	534714-976280	Tala
29-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 182, Sección 2	Ave	Cracidae		537213-975771	Clinica veterinaria	Socuela
30-04-19	TMF, Road TMF Quarry	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	537151-982063	535394-976191	Tala
30-04-19	TMF, Road TMF Quarry	Mamífero	Didelphidae	<i>Caluromys derbianus</i>	537151-982063	535394-976191	Tala
30-04-19	Botija Pit- Pre Stripping, Área 181	Mamífero	Bradypodidae	<i>Bradypus variegatus</i>	539485-977197	539595-977290	Tala

ANEXO 2

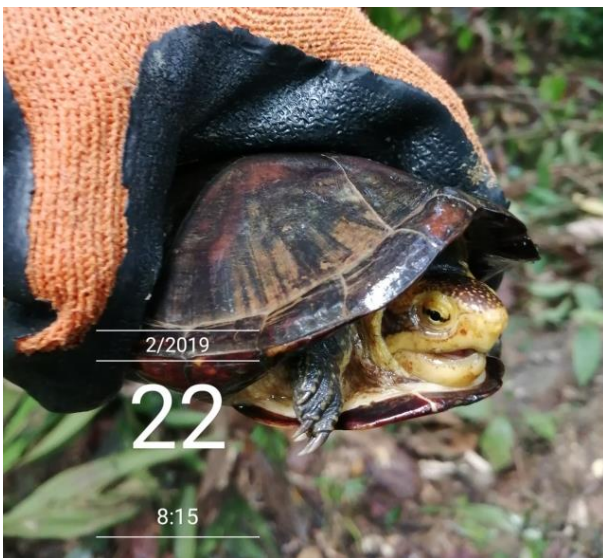
FOTOGRAFÍAS



Bradypus variegatus - Rescate



Bradypus variegatus – Liberación



Kinosternon leucostomum – Rescate



Tinamus major- Rescate



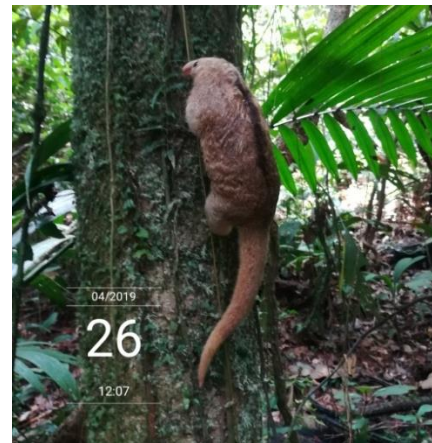
Potos flavus – Rescate



Aotus zonalis – Rescate



Cyclopes didactylus – Rescate



Cyclopes didactylus – Liberación



Bothriechis schlegelii – Rescate



Bothriechis schlegelii – Liberación

ANEXO 3

PERSONAL INVOLUCRADO EN EL RESCATE

Responsables Técnicos por parte de MPSA- Departamento de Ambiente	
MSc. Blanca Araúz	Superintendente de Biodiversidad- Senior Botánica
Dra. Leiza Torres	Veterinaria
Dra. Marisel Gómez	Veterinaria

Biólogos Seniors	
Marcos Ponce	Herpetología
Ricardo Moreno	Mastozoólogo
Jacobo Araúz	Ornitólogo

Brigada de Rescate	
Irving Vergara	Botánico
Amauris Velázquez	Botánico
Tamara Morán	Zoóloga
Daniel González	Zoólogo
Edmundo Beltón	Zoólogo
Iliana Cisneros	Zoóloga
Reyna Tuñón	Zoóloga
Asly González	Zoólogo
Rogelio Vargas	Zoólogo

ANEXO 4

ACTAS DE LIBERACIÓN



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:	Hectáreas:
Bolijo. R. f. R. e. - stripping	5 ha
Sitio o Área:	Fecha:
Area 175 Sección 4	10/02/2019

Coordenadas del polígono	538767	Coordenadas del polígono	539096
	975196		975199
Coordenadas del polígono	538817	Coordenadas del polígono	539083
	974986		975046

Descripción del Sitio:

Bosque secundario. Superficie inclinada. Presencia de pequeño quebrado y zona de rastrojo.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se encuentran especies de interés

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:

no se encuentran especies de interés.
no se encuentran rastro o huellas de especies de interés.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:

se realiza el proceso de ahuyentamiento.

Firma del Biólogo Responsable

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:	Hectáreas:
TMF North Wall Toe Road,	5.4 ha.
Sitio o Área:	Fecha:
Poligono 1	13/2/19

Coordenadas del polígono	536903	Coordenadas del polígono	536203
	983426		983408
Coordenadas del polígono	536502	Coordenadas del polígono	536576
	983448		983457

Descripción del Sitio:

Area húmeda, con abundantes pendientes, se observo area boscosa, con rastrojo y quebradas

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:

durante el recorrido, no se observo ninguna especie de plantas de interes

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:

Durante el recorrido se rescato una pothidium nasutum

Liberacion de Fauna Sí ☐ No ☐

Observaciones:

Se libero en un area plana, boscosa, encima de un arbol seco y con mucha hojarasca alrededor.

Firma del Biólogo Responsable

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto: Botija Pit, Pre-Stripping	Hectáreas: 2,4 H
Sitio o Área: Area 180	Fecha: 15-2-19

Coordenadas del polígono	53 79 28 97 53 24	Coordenadas del polígono	53 85 61 97 49 04
Coordenadas del polígono	53 79 17 97 53 75	Coordenadas del polígono	53 85 57 97 49 16

Descripción del Sitio:

Bosque Secundario, con abundante Pendientes, cerca de la maquinaria.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se observaron especies de interés.

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se observaron animales en el sitio.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:

No hubo Captura durante la revisión del área.

Eduardo Belton EBB

Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Arviz

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA

ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:	Botija Pit Pre Striping Area 170	Hectáreas:	8.0 ha
Sitio o Área:	Sección 1	Fecha:	17-02-2019

Coordenadas del polígono	536515	Coordenadas del polígono	536688
	977520		977887
Coordenadas del polígono	536978	Coordenadas del polígono	536633
	977982		977679

Descripción del Sitio:

Bosque secundario, con algunas palmeras y lianos. Paso de un río a través del área, terreno inclinado.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés en el área.

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:

Se observó un individuo Dasypnosta punctata próximo al río que fue ahuyentado. También algunas madrigueras inactivas.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:

Rogelio Vargas Rogelio Vargas
Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Arvizu
Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA

ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:

Botija Pit Pre stripping Area 170 Sección 2

Hectáreas:

6.0 Ha

Sitio o Área:

Fecha: 19 Febrero 2019

Coordenadas del
polígono

538280

975706

Coordenadas del
polígono

538305

975736

Coordenadas del
polígono

538290

975715

Coordenadas del
polígono

538315

975748

Descripción del Sitio:

Bosque secundario, terreno inclinado con presencia de quebrada y río.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés en el sitio

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

durante la observación encontramos huella de Tapirus bairdii

Liberación de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

Ariadna Marias Ariadna Marias

Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Arviz

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA

ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:

TMF, East Storter Dam, Diversion channels, Polígono 2

Hectáreas: 5.94

Sitio o Área:

Fecha: 22/02/19

Coordenadas del
polígono

53 90 41

98 15 68

Coordenadas del
polígono

53 92 84

98 12 41

Coordenadas del
polígono

53 93 37

98 14 66

Coordenadas del
polígono

53 92 80

98 09 16

Descripción del Sitio:

Bosque secundario, Area semi-inclinada, con presencia de rastrojo, árboles en estado de putrefacción, pequeñas quebradas con poco flujo de agua.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

Se realizó búsqueda por la orilla de quebradas, cueros inactivos y troncos secos, y en estado de putrefacción, pero no se encontraron especies de interés.

Liberación de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

Asly Gonzalez Gonzalez

Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Ariza

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA

ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:

Botija Pit, Pre-Stripping, Area 177.

Hectáreas:

Sitio o Área: Sección 1

Fecha:

Coordenadas del
polígono

536845

979487

Coordenadas del
polígono

536820

979897

Coordenadas del
polígono

536930

979525

Coordenadas del
polígono

537017

979495

Descripción del Sitio:

Boque maduro con terrenos planos, ~~en~~ áreas con pendientes, troncos caídos y mucha maleza (rostrijos).

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontró especie de interés

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

Se revisó debajo de troncos en putrefacción, rostrijos.
No se encontró especie de interés.

Liberación de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

Angélica Sierra

Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Arviz

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA

ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:

TMF East Starter Dam Diversion Channel

Hectáreas: 1,9 ha

Sitio o Área: Polígono 3

Fecha: 3-3-2019

Coordenadas del
polígono

538903

981703

Coordenadas del
polígono

538893

981616

Coordenadas del
polígono

538844

981675

Coordenadas del
polígono

538964

981582

Descripción del Sitio:

Bosque secundario, cerca de una carretera. Presencia de
rastros. superficie semi-inclinada

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés, ni rastros
ni huellas

Liberación de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

se realizó proceso de ahuyentamiento.

Firma del Biólogo Responsable

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA

Minera Panamá

Nombre del Proyecto:

TMF Camp Road

Hectáreas: 0,3450

Sitio o Área:

Fecha: 5-3-19

Coordenadas del
polígono

5390 01

9821 04

Coordenadas del
polígono

5390 10

9820 89

Coordenadas del
polígono

5390 74

9822 34

Coordenadas del
polígono

5390 70

9822 49

Descripción del Sitio:

con rastrojo, pequeños árboles y cerca del Campamento TMF

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontró especie de interés

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se observó animales en el Sitio.

Liberación de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

No hubo captura durante la revisión del río.

Edmundo A. Beltrán

Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Ariza

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA

Nombre del Proyecto: <i>TMF Access Road Sector 3</i>	Hectáreas: <i>1.2 Ha</i>
Sitio o Área:	Fecha: <i>7-03-2019</i>

Coordenadas del polígono	<i>536304</i>	Coordenadas del polígono	<i>536408</i>
	<i>982948</i>		<i>983079</i>
Coordenadas del polígono	<i>536315</i>	Coordenadas del polígono	<i>536359</i>
	<i>982989</i>		<i>983007</i>

Descripción del Sitio:

Bosque secundario con partes de rastrojo. Terreno inclinado.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés en el sitio.

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:

Durante la revisión del área no se observaron animales.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:

Rogelio Vargas Rogelio Vargas
Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Arviz
Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:	TMF East Starter Dam Diversion Channel	Hectáreas:	2.24
Sitio o Área:	Polígono 1	Fecha:	9-3-19

Coordenadas del polígono	539063	Coordenadas del polígono	539135
	980632		980586
Coordenadas del polígono	538993	Coordenadas del polígono	539064
	980291		980285

Descripción del Sitio:
Terreno Semi inclinado, lodoso, con bastante rastrojo y un poco de bosque Secundario.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:
No se encontraron especies de interés.

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:
No se observaron animales en el Sitio.

Liberacion de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:
No hubo Captura durante la revision del Area.

Edmundo A. Belfor
Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Arviz
Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA

ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:

Botija Pit Pre Striping Area 177

Hectáreas: 11.2 Ha

Sitio o Área:

Sección 20

Fecha: 10-03-2019

Coordenadas del
polígono537379
979591Coordenadas del
polígono537073
979600Coordenadas del
polígono537390
979231Coordenadas del
polígono537255
979255

Descripción del Sitio:

Bosque secundario, terreno inclinado. Paso de una quebrada a través del sitio.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés en el área

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

Se observaron huellas de Pecari tajacu y Tapirus bairdii

Liberacion de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

Rogelio Vargas Rogelio Vargas
Firma del Biólogo ResponsableBlanca M. Arviz
Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:

TME, Acces Road to Sand

Hectáreas: 0,30 ha

Sitio o Área:

Fecha: 14/03/19

Coordenadas del
polígono

537177

983656

Coordenadas del
polígono

537329

983894

Coordenadas del
polígono

517160

983684

Coordenadas del
polígono

537298

983832

Descripción del Sitio:

Bosque secundario, área semi-inclinada, con abundancia de árboles en estado de putrefacción y abundancia de hojarasca, presencia de una pequeña quebrada con poca afluencia de agua

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

Se observó Cebus capucinus en el área.

Liberación de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

son animales de rápido desplazamiento y se procedió al ahuyentamiento.

Asly González González

Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Ariza

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:

Access Road Sediment Pond 12 to the Pit

Hectáreas: 0,95 ha

Sitio o Área:

Fecha: 17/03/19

Coordenadas del
polígono

539963

976770

Coordenadas del
polígono

539847

976675

Coordenadas del
polígono

540014

976721

Coordenadas del
polígono

539720

976632

Descripción del Sitio:

Bosque secundario, terreno inclinado, con abundante hojarozca y árboles en estado de putrefacción; presencia de rastrojo y algunos helichos.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontro rastros, ni huellas, ni especies de interés

Liberacion de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

Se realizó proceso de ahuyentamiento

Asly González González

Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Acuña

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA

Minera  Panamá

Nombre del Proyecto:	Hectáreas:
Botija Pit-pre-striping, Sección 3	10. ha
Sitio o Área:	Fecha:
170	18/3/19

Coordenadas del polígono	536459	Coordenadas del polígono	536353
	977521		977295
Coordenadas del polígono	536411	Coordenadas del polígono	536376
	977432		977137

Descripción del Sitio:
Area húmeda, inclinada, con ríos cerca.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:
Durante el recorrido, no se rescató ninguna especie de planta de interés.

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:
Durante el recorrido, se observó una especie de Dasyprocta punctata, pero como es un animal de rápido desplazamiento se ahuyentó.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☐

Observaciones:
No se liberó ningún animal durante el recorrido.


Firma del Biólogo Responsable


Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA

Minera  Panamá

Nombre del Proyecto:

Divercion Dam Road (TMF)

Hectáreas:

1,30 ha

Sitio o Área:

Fecha: 20/3/2017

Coordenadas del
polígono

538956

979879

Coordenadas del
polígono

538914

979818

Coordenadas del
polígono

539074

979711

Coordenadas del
polígono

539023

979689

Descripción del Sitio:

Bosque secundario. sitio semi-inclinado. superficie ladera.
presencia de pequeña quebrada.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encuentra especies de interés

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encuentra rastro o huellas ni especies en el sitio
Se escucharon canto de aves: Amphispiza bilineata y
Baryphthengus martii

Liberación de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

se realiza proceso de asentamiento.

Firma del Biólogo Responsable

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:	Hectáreas:
TMF, Sector 4, Access Road Platform	0.17 Ha
Sitio o Área:	Fecha:
Polígono 1	27-marzo-2019

Coordenadas del polígono	535508	Coordenadas del polígono	535284
	982859		982786
Coordenadas del polígono	535506	Coordenadas del polígono	535291
	982867		982783

Descripción del Sitio:

La vegetación en el sitio en su mayoría es rastrojo, con algunos árboles grandes en el sitio. Terreno inclinado.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés en el área.

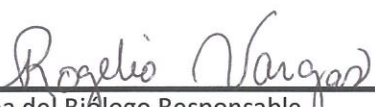
Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

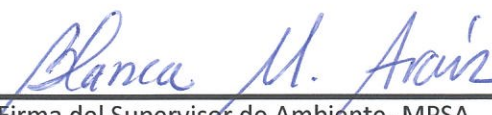
Observaciones:

Durante la revisión del sitio no se encontraron animales.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:


Firma del Biólogo Responsable


Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA

ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto: <i>TMF, Sector 4, Access Road Platform</i>	Hectáreas: <i>0.17 Ha</i>
Sitio o Área: <i>Polígono 2</i>	Fecha: <i>27-marzo-2019</i>

Coordenadas del polígono	<i>535509</i> <i>982835</i>	Coordenadas del polígono	<i>535376</i> <i>982977</i>
Coordenadas del polígono	<i>535515</i> <i>982835</i>	Coordenadas del polígono	<i>535375</i> <i>982883</i>

Descripción del Sitio:
La vegetación del sitio formada por rastrojo, algunos árboles grandes. Terreno inclinado

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:
No se encontraron especies de interés en el sitio.

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:
No se encontraron animales en el sitio.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:

Rogelio Vargas
Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Ariza
Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:	TMF, Sector 4, Access Road Platform	Hectáreas:	0,11 Ha
Sitio o Área:	Polígono 3	Fecha:	27-marzo-2019

Coordenadas del polígono	535985	Coordenadas del polígono	535991
	983004		983008
Coordenadas del polígono	536051	Coordenadas del polígono	536061
	982966		982965

Descripción del Sitio:

Bosque secundario con partes de rastrojo. Terreno inclinado.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés en el sitio

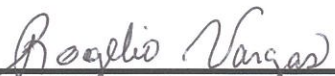
Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:

Durante la liberación del área se realizó búsqueda y revisión donde no se encontraron animales

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:


Firma del Biólogo Responsable


Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto: <u>Balsa Pit-Pre Stripping</u>	Hectáreas: <u>2.9 ha</u>
Sitio o Área: <u>177, sección 3-Parte A</u>	Fecha: <u>29-3-19</u>

Coordenadas del polígono	<u>537390</u> <u>979231</u>	Coordenadas del polígono	<u>537543</u> <u>979162</u>
Coordenadas del polígono	<u>537462</u> <u>979166</u>	Coordenadas del polígono	<u>537589</u> <u>979198</u>

Descripción del Sitio:

Bosque secundario maduro, con parte de rastroso; rodeado de agua donde se depositan los desechos.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se observaron especies de interés para el proyecto

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se encontraron animales en cuevas, hojarascas, troncos huecos, etc. Se divisaron huellas de *Canis lupus* paca.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:

[Firma]
Firma del Biólogo Responsable

[Firma]
Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto: Botisa RA Re-Stripping	Hectáreas: 1,2 ha
Sitio o Área: 177, sección 4-Parte A	Fecha: 29-3-19

Coordenadas del polígono	537666 979060	Coordenadas del polígono	537913 978943
Coordenadas del polígono	537825 979044	Coordenadas del polígono	537889 979043

Descripción del Sitio:

Bosque secundario maduro, limitado en una de sus partes con una corriente de agua de depósito de desecho.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se observan especies de interés.

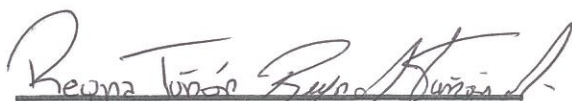
Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:

No se registraron animales en troncos huecos, cuevas o madrigueras; ni desplazándose sobre la superficie.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:


Firma del Biólogo Responsable


Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA

Minera  Panamá

Nombre del Proyecto:

Batija Pul - ERE stripping area 121

Hectáreas:

5.7 ha

Sitio o Área:

Fecha:

15/04/2019

Coordenadas del
polígono

5392 96

977419

Coordenadas del
polígono

5396 04

977072

Coordenadas del
polígono

5395 43

977289

Coordenadas del
polígono

539432

977373

Descripción del Sitio:

Bosque secundario. Sitio con superficie semi-inclinada
presencia de río y pequeña quebrada. con superficie
fangosa en pequeña zona.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encuentran especies de interés

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encuentra ni rastro o huella en el sitio

Liberación de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

se realiza el proceso de ahuyentamiento.

Firma del Biólogo Responsable

Firma del Supervisor de Ambiente- MPESA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto: <i>Botiza Pit Pre-Stripping</i>	Hectáreas: <i>3,0</i>
Sitio o Área: <i>183</i>	Fecha: <i>16-4-19</i>

Coordenadas del polígono	<i>538129</i> <i>975041</i>	Coordenadas del polígono	<i>538404</i> <i>974982</i>
Coordenadas del polígono	<i>538257</i> <i>974975</i>	Coordenadas del polígono	<i>538559</i> <i>974884</i>

Descripción del Sitio:
Zona que en su mayoría comprende rastroso, superficie levemente, inclinada. Colinda con área de relleno de construcción.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:
No se encontraron especies de interés

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:
Se registraron troncos huecos, cuevas y nidos deshabitados. Ajustamiento de Tinamus mayor y se procedió al ahuyentamiento.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:

Reyna Turián
Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Arán
Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto: Plan Site Facilities Visitor Centre Clearing	Hectáreas: 0.4 Ha
Sitio o Área:	Fecha: 16-4-19.

Coordenadas del polígono	540985	Coordenadas del polígono	541108
	977335		977425
Coordenadas del polígono	541061	Coordenadas del polígono	541006
	977463		977389

Descripción del Sitio:
Area Semi-plana, boscosa, húmeda.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

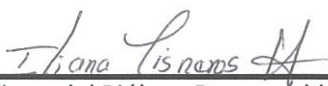
Observaciones:
Durante el recorrido no se observó ninguna especie de plantas de interés

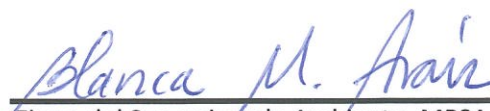
Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:
Durante el recorrido, no se observó ninguna especie de animal.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:
No hubo ninguna liberación ya que no se realizó ningún rescate


Firma del Biólogo Responsable


Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto: <i>TME, Extensión North Starter Dam entre sector 3 y 4</i>	Hectáreas: <i>2.2 Ha</i>
Sitio o Área:	Fecha: <i>20-abril-2019</i>

Coordenadas del polígono	<i>535849</i>	Coordenadas del polígono	<i>536346</i>
	<i>982835</i>		<i>982917</i>
Coordenadas del polígono	<i>536118</i>	Coordenadas del polígono	<i>536080</i>
	<i>982910</i>		<i>982887</i>

Descripción del Sitio:
Bosque secundario, terreno inclinado, árboles grandes con lianas. Paso de una quebrada por el área.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora Sí ☒ No ☐

Observaciones:
No se encontraron especies de interés en el área.

Rescate de Fauna Sí ☒ No ☐

Observaciones:
Se realizó búsqueda en el área pero no se encontraron animales en el sitio.

Liberación de Fauna Sí ☐ No ☒

Observaciones:

Rogelio Vargas Rogelio Vargas
Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Arán
Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA



ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA

Minera  Panamá

Nombre del Proyecto:

TMF, Road TMF Quarry

Hectáreas:

0.45 ha

Sitio o Área:

Fecha: 25/4/19

Coordenadas del
polígono

537207

982083

Coordenadas del
polígono

537094

982078

Coordenadas del
polígono

537096

982113

Coordenadas del
polígono

537178

982068

Descripción del Sitio:

Bosque secundario, área semi-inclinada, con abundante árboles en estado de putrefacción, delimitado de un lado por el lago y por el otro por la calle.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se observaron especies de interés

Rescate de Fauna

Sí ☒No ☐

Observaciones:

Se observó dos *Ramphastus sulfuratus* y guanolas inactivas

Liberación de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

Las aves son desplazamiento rápido por lo que no hubo captura.

Asly Gonzalez Gonzalez

Firma del Biólogo Responsable

Blanca M. Anís

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA

ACTA DE LIBERACION DE SITIO-RESCATE DE FLORA Y FAUNA Minera Panamá

Nombre del Proyecto:

Balsa Rt Re Stripping

Hectáreas: 10

Sitio o Área: 182, sección 1

Fecha: 28-4-19

Coordenadas del
polígono

537256

975782

Coordenadas del
polígono

537111

975774

Coordenadas del
polígono

537229

975349

Coordenadas del
polígono

537437

975430

Descripción del Sitio:

Bosque secundario de superficie accidentada (terreno quebrado),
limita con áreas taladas, atravesado por corrientes de agua.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Rescate de Flora

Sí ☒No ☐

Observaciones:

No se encontraron especies de interés para el proyecto.

Rescate de Fauna

Sí ☐No ☐

Observaciones:

Se procedió a la revisión de posibles sitios habitados y no se
encontraron vertebrados.

Liberación de Fauna

Sí ☐No ☒

Observaciones:

Firma del Biólogo Responsable

Firma del Supervisor de Ambiente- MPSA